

Erstnachweise bemerkenswerter dämmerungs- und nacht-aktiver Großschmetterlinge aus Saarbrücken-Güdingen (Insecta, Lepidoptera)

Bisher noch nicht publizierte Arten aus den Jahren 1982-2010 (5. Bericht)

von WERNER SCHMIDT-KOEHL

Zusammenfassung:

Aus dem Stadtteil Güdingen im Südosten der Landeshauptstadt Saarbrücken werden beim Lichtfang zwischen 1982 und 2010 festgestellte, bisher von dort noch nicht publizierte Erstnachweise von insgesamt 27 Arten an Macroheterocera (s.l.) mitgeteilt.

Résumé:

Dans le présent article, l'auteur signale un total de 27 espèces de macrohétérocères (s.l.) (papillons nocturnes) récoltées à la lumière entre 1982 et 2010 et publiées ici pour la première fois pour le quartier Güdingen, situé au sudest de la capitale de la Sarre, Saarbrücken.

Abstract:

First evidence of remarkable crepuscular and nocturnal active macrolepidoptera from Saarbrücken-Güdingen. Species from 1982-2010 which have so far not been published (5th report)
A total of 27 species of the light-trapped macroheterocera (s. l.) from Güdingen in the south eastern part of the state capital of Saarbrücken established between 1982 and 2010, first proof of which has so far not been published, are communicated.

1. Einleitung

Aus dem Untersuchungsgebiet in Saarbrücken-Güdingen (Im Königsfeld und Wilhelmsklamm) wurden bereits in vier Berichten für den Zeitraum 1979-2009 neben zahlreichen tagaktiven auch insgesamt 99 Arten an dämmerungs- und nachtaktiven Großschmetterlingen (Macrolepidoptera s.l.) als lokalfaunistisch bemerkenswerte Erstnachweise („neu für das Gebiet“) beziehungsweise Wiederfunde publiziert (MARTIN & SCHMIDT-KOEHL 2006; SCHMIDT-KOEHL & MARTIN 2006, 2007 und 2010). Der in den vier Berichten lepidopterologisch ebenfalls intensiv bearbeitete, sich an Güdingen unmittelbar anschließende Stadtteil Saarbrücken-Fechingen mit dem Birzberg-Gebiet bleibt hier unberücksichtigt. Nachdem der Verfasser bis Ende des Jahres 2010 seine vor Jahrzehnten eigens für den Lichtfang an seinem Wohnsitz „Im Königsfeld“ angelegte und im Laufe der Jahre ständig erweiterte und ergänzte Artenkartei nunmehr komplett ausgewertet hat, stellte sich heraus, dass eine Reihe der von ihm seit 1982 gefangenen, lokalfaunistisch besonders erwähnenswerten Nachtfalter bisher von dort noch nicht veröffentlicht worden sind (vgl. auch SCHMIDT-KOEHL & WERNO 2006 a und 2006 b; SCHMIDT-KOEHL 2011). Sie sollen daher in diesem abschließenden 5. Bericht hiermit erstmals mitgeteilt werden.

Auch die Aufsammlungen und Beobachtungen am UV-Licht von H. MARTIN in Saarbrücken-Güdingen (Wilhelmsklamm und Hahnbüsch) aus den Jahren

2002-2010 fließen in die nachstehende Checkliste (kommentierte Artenliste) mit ein. Der Verfasser dankt Herrn MARTIN für die Mitteilung des diesbezüglichen detaillierten Datenmaterials. Die Falterbelege befinden sich in der Gesamtschmetterlingssammlung Saarland der Delattinia e.V. im Zentrum für Biodokumentation (ZfB) des Saarlandes in Landsweiler-Reden.

2. Bemerkungen

Bezüglich Anordnung der Lepidopterenfamilien und Aufzählung der Arten folgt der Verfasser der Systematik von KARSHOLT & RAZOWSKI (1996) beziehungsweise derjenigen von GAEDIKE & HEINICKE (1999).

Die der einzelnen Art in der nachfolgenden Checkliste vorangestellte Zahl bezieht sich auf die fortlaufende Nummer in der Monographie des Verfassers zu den Großschmetterlingen des Saarlandes (SCHMIDT-KOEHL 1977 und 1979) einschließlich der beiden Verbreitungsatlantiken (SCHMIDT-KOEHL 1971 und 1976) und der mittlerweile 14 zwischen 1983 und 2011 erschienenen Nachträge. Um dem Leser ein schnelles Auffinden des in Frage stehenden Taxons bei KARSHOLT & RAZOWSKI (l.c.) beziehungsweise bei GAEDIKE & HEINICKE (l.c.) zu erleichtern, stehen die entsprechenden Referenzzahlen direkt in Klammern dahinter. Alle nachstehend aufgelisteten Arten sind von WERNO datenmäßig elektronisch komplett erfasst. Ihre bis jetzt bekannte Gesamtverbreitung im Saarland und Randgebieten kann im Internet unter <http://www.delattinia.de-Lepidoptera-Atlas> (Stand 2010) abgerufen werden. Die in der Checkliste behandelten 27 Arten verteilen sich auf die folgenden sieben Lepidopterenfamilien: Hepialidae (1), Drepanidae (1), Geometridae (5), Noctuidae (16), Pantheidae (1), Lymantriidae (2) und Nolidae (1).

Die seit 1978 von H. SEYER (*1914 - †1997) ebenfalls in Saarbrücken-Güdingen, aber im Ortsteil Unner auf der Irgenhöhe (in Sichtweite vom Wohnsitz des Verfassers auf dem Güdinger Berg entfernt) am Licht (vorwiegend an der Schwarzlichtlampe) festgestellten Nachtfalter konnten bisher leider noch nicht systematisch bearbeitet werden, da die coll. SEYER nach dessen Tod nicht im Saarland verblieben ist und derzeit auch keine weiteren Informationen dazu vorliegen. Außer den wenigen von SEYER selbst publizierten Erstnachweisen von der Irgenhöhe (SEYER 1984, 1986 und 1987; vgl. auch SCHMIDT-KOEHL 1986 und 1989) müssen daher hier - zumindest vorläufig - eventuelle weitere Neufunde von dort unberücksichtigt bleiben. Einige Belegfalter befinden sich in der coll. seines früheren Sammelkollegen LOUIS PERRETTE (Forbach/F), der Ende des Jahres 2010 aus Altersgründen seine gesamte Lepidopteren-sammlung dem Musée National d'Histoire Naturelle in Luxemburg-Stadt übereignete. So wird es künftig möglich sein, dort weitere Recherchen zu wenigstens einigen dieser seinerzeit auf der Irgenhöhe gefangenen Nachtfalter durchführen zu können. Außerdem finden sich weitere Informationen in der elektronischen Datenbank von WERNO zu einzelnen von SEYER für Saarbrücken-Güdingen (Unner) neu nachgewiesenen Arten, z.B. zu: (8459) *Perizoma bifaciata* (HAWORTH, 1809): 1 ♂ Lf. 13.08.1986 und (8709) *Furcula bicuspis* (BORKHAUSEN, 1790): 1 ♂ Lf. 09.05.1987. Der Verfasser dankt Herrn WERNO für die diesbezügliche Datenmitteilung. Im Lepidoptera-Atlas online (s.o.) fallen die beiden Ortslagen Güdinger Berg/Im Königsfeld und Güdinger-Unner/Irgen-

höhe wegen ihrer großen räumlichen Nähe zueinander in das gleiche Minutenfeld (TK 6808-113).

3. Checkliste (kommentierte Artenliste)

Hinweis: Alle 27 nachfolgend aufgelisteten Arten wurden am UV-Licht (125 W-Quecksilberdampflampe) oder am Mischlicht (160 W-Lampe) gefangen (Abkürzung: Lf.) und sind Erstnachweise für Saarbrücken-Güdingen: Im Königsfeld, leg. SCHMIDT-KOEHL (Abkürzung: GK/S.-K.), Wilhelmsklamm, leg. MARTIN (Abkürzung: GW/M.) sowie Waldgebiet Hahnbüsch, leg. MARTIN (Abkürzung: GH/M.).

Stand der Bearbeitung ist der 31. Dezember 2010.

Familie: HEPIALIDAE

1) 260. (80) ***Hepialus humuli*** (LINNAEUS, 1758) Großer Hopfen-Wurzelbohrer
1 ♀ Lf. 27.05.1989 und 1 ♂ Lf. 22.06.1991 GK/S.-K.; seitdem dort nicht mehr festgestellt. Die Art zeichnet sich durch einen ausgeprägten Geschlechtsdimorphismus aus.

Familie: DREPANIDAE

2) 209. (7488) ***Tetheella fluctuosa*** (HÜBNER, 1803)
1 ♂ Lf. 10.07.1982 und 1 ♂ Lf. 11.07.1983 GK/S.-K. 1 ♂ Lf. 09. 07.2010 GH/M. Ein sehr gutes Freilandfarbphoto der Art findet sich bei PERRETTE et al. (2009: 146).

Familie: GEOMETRIDAE

3) 735. (7633) ***Ennomos quercinaria*** (HUFNAGEL, 1767) Eichen-Zackenrandspanner
1 ♀ Lf. 13.08.1991 GK/S.-K. 1 ♂ und 1 ♀ Lf. 09.07.2010 GH/M. Bei Betrachtung einer größeren Serie Imagines dieses Spanners fällt deren individuelle Variabilität besonders ins Auge (SCHMIDT-KOEHL 1979: 193-194).

4) 737. (7635) ***Ennomos fuscantaria*** (HAWORTH, 1809) Eschen-Zackenrandspanner
1 ♂ Lf. 11.09.1982 GK/S.-K. Bei WERNO (2008: 398) wird die Art in der Roten Liste für das Saarland in die Gefährdungskategorie 3 („gefährdet“) eingeordnet.

5) 738. (7636) ***Ennomos erosaria*** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) Birken-Zackenrandspanner
1 ♀ Lf. 14.08.1984 GK/S.-K. In seiner Roten Liste für das Saarland ordnet WERNO (2008: 398) diesen Spanner sogar in die Gefährdungskategorie 2 („stark gefährdet“) ein.

6) 574. (8334) ***Eulithis mellinata*** (FABRICIUS, 1787)
1 ♂ und 1 ♀ Lf. 27.06.1983 sowie 1 ♀ Lf. 14.06.1988 GK/S.-K. WERNO (2008: 403) nimmt den Spanner in der Roten Liste für das Saarland in die Gefährdungskategorie V („Art der Vorwarnliste“) auf.

7) 559. (8448) ***Operophtera fagata*** (SCHARFENBERG, 1805) Buchen-Frostspanner
1 ♂ Lf. 23.11.1982 GK/S.-K. Die Art kann leicht mit *Operophtera brumata* (LINNAEUS, 1758), dem Kleinen Frostspanner, mit dem sie zuweilen zusammen fliegt, verwechselt werden. Bei den Weibchen sind nur rudimentäre Flügel ausgebildet (SCHMIDT-KOEHL 1979: 130).

Familie: NOCTUIDAE

8) 412. (8774) ***Acronicta alni*** (LINNAEUS, 1767)
1 ♀ Lf. 20.05.1982, 1 ♂ Lf. 23.05.1988, 1 ♂ Lf. 26.05.1989 und 1 ♂ Lf. 25.05.2008, alle vier Exemplare GK/S.-K. Die Erleneule ist eine in Zeichnung und Färbung äußerst variable Art (SCHMIDT-KOEHL 1979: 75).

- 9) 421. (8810) **Cryphia raptricula** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)
 1 ♀ Lf. 10.07.1982 GK/S.-K. 1 ♀ Lf. 29.07.2006 GW/M. Wie *Cryphia algae* (FABRICIUS, 1775) zählt auch *C. raptricula* zu den Arten, die im Laufe des letzten Jahrhunderts ihr Areal (nach Norden) ausgeweitet haben (SCHMIDT-KOEHL 1979: 79).
- 10) 519. (8873) **Catocala fraxini** (LINNAEUS, 1758) Blaues Ordensband
 1 ♀ Lf. 14.09.2010 GW/M. Der prächtige und majestätische Nachtfalter konnte zuvor noch nie im Untersuchungsgebiet festgestellt werden. Die Noctuide zählt zu den wanderverdächtigen Arten (SCHMIDT-KOEHL 1979: 115).
- 11) 520. (8874) **Catocala nupta** (LINNAEUS, 1767)
 1 ♀ Lf. 22.08.2004 und 1 ♂ Lf. 08.08.2010 GW/M. Außerdem 1 ♀ 24.09.2007 GW, vid. MARTIN und 1 ♂ Lf. 25.08.1979 GW/M.
- 12) 530. (8934) **Lygephila craccae** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)
 1 ♂ Lf. 24.06.2006 GW/M. Bei WERNO (2008: 409) wird die „Randfleck-Windeneule“ (l.c.) in der Roten Liste für das Saarland in die Gefährdungskategorie V („Art der Vorwarnliste“) aufgenommen.
- 13) 516. (9061) **Autographa jota** (LINNAEUS, 1758) Jota-Silbereule
 1 ♂ Lf. 06.06.1982 GK/S.-K. Bei WERNO (2008: 409) ist die Art in der Roten Liste für das Saarland in die Gefährdungskategorie 2 („stark gefährdet“) eingeordnet. Die korrekte Orthographie des Artnamens lautet „jota“ (nec „iota“, wie bei SCHMIDT-KOEHL 1979: 113 und 1991: 128 irrtümlich vermerkt). Wiederfund 2011: 1 ♂ Lf. 05.06. GW/M.
- 14) 428. (9481) **Dypterygia scabriuscula** (LINNAEUS, 1758)
 1 ♀ Lf. 22.07.1991 GK/S.-K. 1 ♀ Lf. 17.06.2005 GW/M. Zum Vorkommen der Art in der benachbarten Pfalz schreibt KRAUS (1993: 362): „Besonders in Waldnähe wurden die Falter vereinzelt am Licht und Köder beobachtet.“
- 15) 437. (9531) **Energia paleacea** (ESPER, 1788)
 1 ♂ Lf. 10.07.1982 und 1 ♂ Lf. 16.07.1989 GK/S.-K. In seiner Roten Liste für das Saarland nimmt WERNO (2008: 411) die Noctuide in die Gefährdungskategorie V („Art der Vorwarnliste“) auf. Wiederfund 2011: 5 ♂♂ Lf. 05.07. GH/M.
- 16) 438. (9537) **Parastichtis ypsilon** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)
 1 ♀ Lf. 16.07.1989 und 1 ♂ Lf. 01.07.2006 GK/S.-K. 1 ♂ Lf. 06.06.2003 und 1 ♂ Lf. 25.06.2005 GW/M. Die Raupen von *P. ypsilon* leben an verschiedenen Weiden- und Pappelarten. Die Falter erscheinen meist einzeln am Licht (KRAUS 1993: 367).
- 17) 379. (9694) **Dichonia aprilina** (LINNAEUS, 1758)
 2 ♂♂ Lf. 03.10.2010 und 1 ♂ Lf. 08.10.2010 GK/S.-K. 1 ♀ Lf. 30.10.2002, 1 ♀ Lf. 22.11.2003 und 1 ♂ Lf. 28.09.2004, alle drei Falter GW/M. 1 ♀ Lf. 09.10.2009 GH/M. Außerdem 1 Exemplar (lux) 03.11.2007 GW, vid. MARTIN. Die schöne Eule ist in Zeichnung und Färbung der Vorderflügel sehr variabel. Ruht die Art auf Flechtenunterlage, ist sie sehr gut getarnt (SCHMIDT-KOEHL 1979: 63 und 1983: 172). „Die grüne Eicheneule (*Dichonia aprilina*) ist in Eichenwäldern verbreitet. Sie wird auch als 'Aprileule' bezeichnet, was aber irreführend ist, denn ihre Flugzeit liegt im September/Oktober.“ (STEINER: in EBERT 1997: 537; vgl. auch PERRETTE et al. 2009: 278).
- 18) 462.1 (9790) **Mesapamea didyma** (ESPER, 1788) (= *secalella* REMM, 1983)
 1 ♀ Lf. 03.08.1991 GK/S.-K. (gen.det. REZBANYAI-RESER) (SCHMIDT-KOEHL 1986: 469-470 und 1991: 120). „Die Falter von *Mesapamea didyma* sind äußerlich nicht von *M. secalis* zu unterscheiden und haben dieselbe Variationsbreite.“ (STEINER: in EBERT 1998: 42). „Nach bisherigen Erkenntnissen sind beide Arten nur genitaler mit Sicherheit zu bestimmen.“ (KRAUS 1993: 377).

19) 468. (9801) **Luperina testacea** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

1 ♀ Lf. 21.08.1983 und 1 ♀ Lf. 31.08.1985 GK/S.-K. Die relativ kurze Flugzeit der Art fällt in die Monate August und September (SCHMIDT-KOEHL 1979: 95; PERRETTE et al. 2009: 230-231).

20) 363. (10011) **Mythimna comma** (LINNAEUS, 1761)) ssp. **turbida** (HÜBNER, 1803)

1 ♀ Lf. 11.06.1983 GK/S.-K. „In Mitteleuropa außerhalb der Zentralalpen fliegt die Art in der ssp. *turbida* (HÜBNER, 1803)“ (GAEDIKE & HEINICKE 1999: 186; vgl. auch SCHMIDT-KOEHL 1979: 57-58). In seiner Roten Liste für das Saarland ordnet WERNO (2008: 415) die Kommaeule in die Gefährdungskategorie V („Art der Vorwarnliste“) ein.

21) 343. (10041) **Orthosia miniosa** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

1 ♀ Lf. 03.05.1986 GK/S.-K. Für Freilandexemplare im Saarland gibt der Verfasser die Flugzeit vom 18.03.-10.05. und für Zuchtexemplare die Zeit vom 17.01.-07.04. an (SCHMIDT-KOEHL 1979: 50). Nach KRAUS (1993: 322) liegt die Flugzeit dieser Kätzchen-eule in der benachbarten Pfalz zwischen dem 24.03. und 09.05., und für das Biosphären-Reservat Nordvogesen stellen PERRETTE et al. (2009: 240) dazu fest: „Vol. Mars/début mai, c'est la plus tardive des *Orthosia* [Flugzeit März bis Anfang Mai; die am spätesten im Jahr fliegende *Orthosie*].“ 1 ♂ Lf. 09.04.2011 GK/S.-K. Wiederfund nach 25 Jahren!

22) 309. (10225) **Cerastis leucographa** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775)

1 ♂ Lf. 29.04. und 1 ♂ Lf. 04.05.1986 sowie 1 ♂ Lf. 30.04.1990, alle drei Exemplare GK/S.-K. 1 ♂ Lf. 28.04.2004 GW/M. Die Art fliegt im zeitigen Frühjahr (SCHMIDT-KOEHL 1979: 37-38 und 1983: 171) „avec une période optimale en avril“ (PERRETTE et al. 2009: 245). WERNO (2008: 416) ordnet *C. leucographa* in seiner Roten Liste für das Saarland in die Gefährdungskategorie 3 („gefährdet“) ein.

23) 267. (10280) **Euxoa tritici** (LINNAEUS, 1761) (= *crypta* DADD, 1927)

1 ♀ Lf. 03.08.1991 GK/S.-K. Während diese sandliebende Art bei WERNO (2008: 416) in seiner Roten Liste für das Saarland in die Gefährdungskategorie 2 („stark gefährdet“) eingeordnet ist, heißt es zum Vorkommen von *E. tritici* in der benachbarten Pfalz bei KRAUS (1993: 290): „Die Falter wurden häufig beobachtet. Fl.: 28.06.-05.09.“ (l.c.; vgl. auch SCHMIDT-KOEHL 1979: 21-22). Näheres zur Revision des Lectotypus von *Euxoa tritici* kann bei GAEDIKE & HEINICKE (1999: 187) nachgelesen werden. Gemäß KARSHOLT & RAZOWSKI (1996: 291) ordnet der Verfasser die Art weiterhin der Referenznummer 10280 zu (vgl. auch WERNO, l.c.), unter der bei GAEDIKE & HEINICKE (1999: 165) der Name *Euxoa nigrofusca* (ESPER, 1788) (= *tritici* auct., nec LINNAEUS, 1761) erscheint¹⁾.

Familie: PANTHEIDAE

24) 405. (10368) **Panthea coenobita** (ESPER, 1785)

1 ♂ Lf. 10.05.2004 und 1 ♀ Lf. 03.07.2010 GW/M. Durch die in den letzten Jahrzehnten intensiv betriebenen Nadelholzanzpflanzungen (vorwiegend von Fichten und Tannen) wurde offensichtlich die Ausbreitung von *P. coenobita* stark begünstigt (KRAUS 1993: 353; PERRETTE et al. 2009: 215 und 282). „Die Art gehört zu den Lepidopteren, die im Verlauf des letzten Jahrhunderts ihr Areal ausgeweitet haben.“ (SCHMIDT-KOEHL 1979: 72).

Familie: LYMANTRIIDAE

25) 113. (10375) **Lymantria monacha** (LINNAEUS, 1758)

Nonne

1 ♀ Lf. 09.07.2010 GH/M. Die univoltine Art zeichnet sich durch einen ausgeprägten Geschlechtsdimorphismus aus (vgl. auch PERRETTE et al. 2009: 198). Ihre Raupen galten früher als ausgesprochene Waldverwüster. „Wie der Große Schwammspinner, *Lyman-*

¹⁾ Nach neuesten Untersuchungen (FIBIGER et al. 2010: 149) muss die früher mit *E. tritici* (LINNAEUS, 1761) bezeichnete Art nun *E. nigrofusca* (ESPER, 1788) heißen. Der Verfasser dankt Herrn G. SWOBODA für die diesbezgl. Literaturrecherche.

tria dispar (LINNAEUS, 1758), hat auch die Nonne heute im Untersuchungsgebiet ihre Bedeutung als Schädling wohl ganz verloren.“ (SCHMIDT-KOEHL 1977: 110). Zum Vorkommen der Art in der benachbarten Pfalz schreibt KRAUS (1993: 272): „Die Falter wurden im ganzen Gebiet nur vereinzelt am Licht beobachtet.“ (l.c.)

26) 110. (10416) *Arctornis l-nigrum* (O.F. MÜLLER, 1764) Schwarzes L
2 ♂♂ Lf. 01.07.2010 GH/M. Außerdem 1 Exemplar (lux) 01.07.2010 GH, vid. MARTIN. Als Lebensraum der univoltinen Art werden buchenreiche Laubmischwälder, Nadelwälder mit Buchenanteilen und Hartholzauen genannt (EBERT: in EBERT 1994: 443). 2 ♂♂ Lf. 05.06.2011 GK/S.-K. Neufund auch für GK.

Familie: NOLIDAE

27) 103. (10427) *Nola cucullatella* (LINNAEUS, 1758)

1 ♀ Lf. 28.06.2010 GK/S.-K. 1 ♂ Lf. 10.06.2008 GW/M., det. WERNO. Die Art wird in Obstgärten, besonders mit Apfelbäumen, Streuobstwiesen und in der Nähe von Schlehdorngebüsch angetroffen (SCHMIDT-KOEHL 1977: 103, 1983: 162 und 1989: 628). Eine vorzügliche Bestimmungshilfe zu den Noliden-Arten im Bundesland Baden-Württemberg gibt STEINER in EBERT (1994: 467-470) und - *N. cucullatella* betreffend - 479-482.

4. Ausblick

Das hier mitgeteilte, sich über nahezu drei Jahrzehnte erstreckende Datenmaterial zu den vorstehend aufgelisteten 27 Arten an dämmerungs- und nachtaktiven Großschmetterlingen aus Saarbrücken-Güdingen bestätigt einmal mehr die auch andernorts gemachten Beobachtungen, dass nämlich einzelne Schmetterlingsarten über die Jahrzehnte hinweg - zumindest regional – teilweise erheblichen Bestandsschwankungen unterworfen sein können. Selbst wenn wir dabei uns bekannte Veränderungen in Naturhaushalt und Kulturlandschaft berücksichtigen, sind wir doch kaum (und oft auch gar nicht) in der Lage, eine wirklich plausible Erklärung für solche Bestandsschwankungen geben zu können. „Einzelne Arten verschwinden, andere werden neu festgestellt, so dass eine Lokalfauna hinsichtlich Artenbestand und Zusammensetzung ständigen Fluktuationen unterliegt. Über den Zeitfaktor bei solchen Veränderungen und die ökologische Valenz der Arten (insbesondere der dämmerungs- und nachtaktiven Arten) wissen wir indessen immer noch viel zu wenig.“ (SCHMIDT-KOEHL & MARTIN 2006: 242-243).

Literatur:

- EBERT, G. (Hrsg.): (1994-2005): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Bd. 4-10. — Verlag E. Ulmer, Stuttgart
- FIBIGER, M., RONKAY, L., YELA, J.L. & ZILLI, A. (2010): Noctuidae Europaeae, Vol. 12. Rivulinae–Phytometrinae, and Micronoctuidae, including Supplement to vols 1-11. — Entomological Press, Sorø
- GAEDIKE, R. & HEINICKE, W. (Hrsg.) (1999): Entomofauna Germanica, Bd. 3. Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands.— Entom.Nachr.Ber., Beih. 5, Dresden
- KARSHOLT, O. & RAZOWSKI, J. (Hrsg.) (1996): The Lepidoptera of Europe. A distributional checklist. — Apollo Books, Stenstrup
- KRAUS, W. (1993): Verzeichnis der Großschmetterlinge (Insecta: Lepidoptera) der Pfalz. — Pollichia-Buch, 27, Bad Dürkheim

- MARTIN, H. & SCHMIDT-KOEHL, W. (2006): Schmetterlingserhebungen in Saarbrücken-Güdingen und Sbr.-Fechingen (NSG "Birzberg, Honigsack/Kappelberghang") in den letzten 25 Jahren (Insecta: Lepidoptera). — *Abh.Delattinia*, **31**: 155-165, Saarbrücken
- PERRETTE, L., SPILL, F. & RAUCH, M. (2009): Les Papillons de la Biosphère des Vosges du Nord. — *Ciconia*, **33** (Sonderheft), 324 S., Eguelshardt/F
- SCHMIDT-KOEHL, W. (1971): Lepidoptera Rhopalocera et Grypocera de la Sarre (Saarland). Cartes 1 à 100. — in: LECLERCQ, J. & GASPAS, C. (éd.): Cartographie des Invertébrés Européens. Atlas Provisoires Hors-Série. — 61 S., Fac.Sci.Agron.Zool. Gén. et Faun., Gembloux/B
- SCHMIDT-KOEHL, W. (1976): Fundortkataster der Bundesrepublik Deutschland. Teil 3: Macrolepidopteren des Saarlandes. Familien: Nolidae, Lymantriidae, Arctiidae, Noto-dontidae, Zygaenidae, Limacodidae und Sphingidae. — in: MÜLLER, P. (Hrsg.): Erfassung der westpaläarktischen Tiergruppen. — 62 S., Biogeogr.Univ.Saarl., Saarbrücken
- SCHMIDT-KOEHL, W. (1977): Die Gross-Schmetterlinge des Saarlandes (Insecta, Lepidoptera). Diurna (Rhopalocera und Grypocera), Tagfalter. Bombycidae und Sphingidae, Spinner und Schwärmer. Monographischer Katalog. — *Abh.Arge.tier-u.pflanzengeogr. Heimatforsch.Saarl.*, **7**: 1-234, Saarbrücken
- SCHMIDT-KOEHL, W. (1979): Die Gross-Schmetterlinge des Saarlandes (Insecta, Lepidoptera). Noctuidae, Eulen. Geometridae, Spinner. Monographischer Katalog Teil 2. — *Abh.Arge.tier- u. pflanzengeogr. Heimatforsch.Saarl.*, **9**: 1-242, Saarbrücken
- SCHMIDT-KOEHL, W. (1983): Erster Nachtrag zum Monographischen Katalog der Gross-Schmetterlinge des Saarlandes (Insecta: Lepidoptera). — *Faun.-florist.Not.Saarl.*, **14**: 151-187, Saarbrücken
- SCHMIDT-KOEHL, W. (1986): Zweiter Nachtrag zum Monographischen Katalog der Gross-Schmetterlinge des Saarlandes (Insecta: Lepidoptera). — *Faun.-florist.Not.Saarl.*, **18**: 453-482, Saarbrücken
- SCHMIDT-KOEHL, W. (1989): Dritter Nachtrag zum Monographischen Katalog der Gross-Schmetterlinge des Saarlandes (Insecta: Lepidoptera). — *Faun.-florist.Not.Saarl.*, **20**: 619-649, Saarbrücken
- SCHMIDT-KOEHL, W. (1991): Neufeststellungen und Neuebeobachtungen zur Gross-Schmetterlingsfauna des Saarlandes (Insecta: Lepidoptera). — *Faun.-florist.Not.Saarl.*, **22**: 116-137, Saarbrücken
- SCHMIDT-KOEHL, W. (2011): Zweiter Beitrag zu den Glasflüglern des Saarlandes (Lep., Sesiidae). Ergebnisse der Pheromonköder-Einsätze im Jahr 2010. — *Melanargia*, **23**: 1-13, Leverkusen
- SCHMIDT-KOEHL, W. & MARTIN, H. (2006): Bemerkenswerte Erstnachweise und Wiederfunde von Großschmetterlingen aus dem Untersuchungsgebiet in Saarbrücken-Güdingen und Sbr.-Fechingen (Birzberg- Gebiet) in den Jahren 2005 und 2006 (Insecta: Lepidoptera). — *Abh.Delattinia*, **32**: 233-248, Saarbrücken
- SCHMIDT-KOEHL, W. & MARTIN, H. (2007): Bemerkenswerte Falterfunde und Beobachtungen aus dem Untersuchungsgebiet in Saarbrücken-Güdingen und Sbr.-Fechingen (Birzberg-Gebiet) im Jahr 2007. 3. Bericht (Insecta: Lepidoptera). — *Abh.Delattinia*, **33**: 5-21, Saarbrücken
- SCHMIDT-KOEHL, W. & MARTIN, H. (2010): Neu- und Wiederfunde von Macrolepidopteren aus dem Untersuchungsgebiet in Saarbrücken-Güdingen und Sbr.-Fechingen (Birz-

- berg-Gebiet) in den Jahren 2008 und 2009 (Insecta: Lepidoptera). 4. Bericht. — Abh.Delattinia, **35/36**: 557-576, Saarbrücken
- SCHMIDT-KOEHL, W. & WERNO, A. (2006 a): Addenda und Corrigenda zum Monographischen Katalog der Großschmetterlinge (Macrolepidoptera vulgo sensu) des Saarlandes einschließlich der vier Nachträge (SCHMIDT-KOEHL 1977-1991). — Abh.Delattinia, **31**: 143-153, Saarbrücken
- SCHMIDT-KOEHL, W. & WERNO, A. (2006 b): *Godonella aestimaria* (HÜBNER, 1809) – eine deutschlandweit neue Geometride aus dem Saarland (Insecta: Lepidoptera). — Abh.Delattinia, **32**: 249-250, Saarbrücken
- SEYER, H. (1984): Erstnachweis von *Horisme laurinata* SCHAWERDA im Saarland. — Faun.-florist.Not.Saarl., **15**: 239, Saarbrücken
- SEYER, H. (1986): *Omphaloscelis lunosa* HAWORTH, 1809 jetzt auch an der Saar gefunden (Lep.: Noctuidae). — Entom.Z., **96**: 320, Essen
- SEYER, H. (1987): Drei Erstnachweise und neue Fundorte seltener Noctuidae und Geometridae im Saarland. — Faun.-florist.Not.Saarl., **19**: 558-559, Saarbrücken
- WERNO, A. (unter Mitarbeit von R. HINSBERGER & H. SCHREIBER) (2008): Rote Liste und Faunenliste der Nachtfalter (Macrolepidoptera: Spinner, Schwärmer, Spanner und Eulenfalter) des Saarlandes. 3. Fassung. — in: MINISTERIUM FÜR UMWELT DES SAARLANDES/DELATTINIA (Hrsg.): „Rote Listen gefährdeter Pflanzen und Tiere des Saarlandes“. — Atlantenreihe, **4**: 383-434, Saarbrücken

Anschrift des Verfassers:
 Werner Schmidt-Koehl
 Im Königsfeld 6
 D-66130 Saarbrücken-Güdingen